Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. / Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	43	24	Brux. 31.7.1967

UNE NOUVELLE ESPECE DE COLLEMBOLE RECOLTEE EN BELGIQUE :

ONYCHIURUS SUBFURCIFER SP. N.

PAR

Serge JACQUEMART (Bruxelles)

(Avec une planche hors texte)

L'examen des récoltes effectuées au site « La Roche à Frênes », près de Bomal, a révélé une espèce nouvelle pour la Science ainsi que deux autres très intéressantes au point de vue biogéographique.

Le milieu étudié était un peuplement muscinal couvrant les flancs de la « Roche à Frênes », pans de poudingue de Burnot, situés au bord de l'Aisne. Ce biotope est soustrait à l'insolation et le couvert forestier lui confère un microclimat frais et humide.

Onychiurus subfurcifer sp. n.

DESCRIPTION.

L'organe post-antennaire se compose d'environ 22 vésicules simples. La furca présente la silhouette cordiforme caractéristique des deux espèces *O. furcifer* (BORNER) et *O. carpenteri* STACH.

La formule pseudocellaire la différencie nettement de la dernière espèce qui présente la formule suivante : 20/011/11112, les spécimens examinés présentent la formule : 32/012/33233.

On note comme différence principale avec *O. furcifer* (BORNER) la présence de 3 pseudocelles chez nos spécimens au lieu de 2; or les travaux de H. GISIN, spécialiste de ce genre, ont montré l'importance

et la constance spécifique de la formule pseudocellaire. (Il est à remarquer que nous avons observé ce caractère chez tous les individus de notre prélèvement).

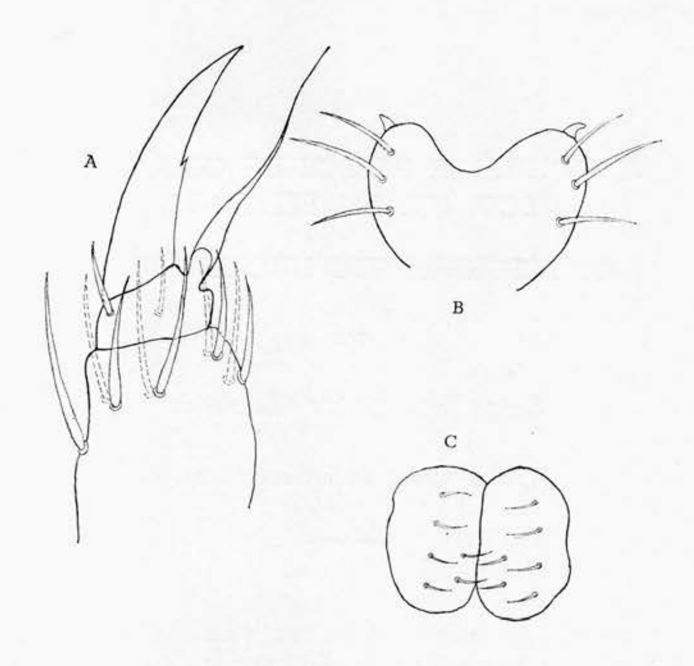


Fig. 1. — *Onychiurus subfurcifer* sp. n.
A. Griffe, B. Furca, C. Tube ventral.

La griffe porte une dent interne qui est aussi présente chez *O. furcifer* (BORNER); l'empodium dépasse nettement la longueur de la griffe. Le tube ventral est garni d'une rangée proximale de deux soies et une rangée distale de quatre soies. Il n'existe malheureusement pas de figuration de l'implantation chétotaxique de *O. furcifer* (BORNER), ce qui est regrettable, surtout en ce qui concerne le premier segment thoracique.

O. octopunctatus (TULL.) STACH.

L'espèce présente un organe post-antennaire composé d'environ 35 vésicules simples.

La furca est réduite à l'extrême et porte des soies minuscules.

La formule pseudocellaire est de 43/022/33343; la face interne de la tête présente un pseudocelle.

La griffe porte une dent interne bien marquée, l'empodium va en s'amincissant en un mince filament atteignant l'extrémité de la griffe.

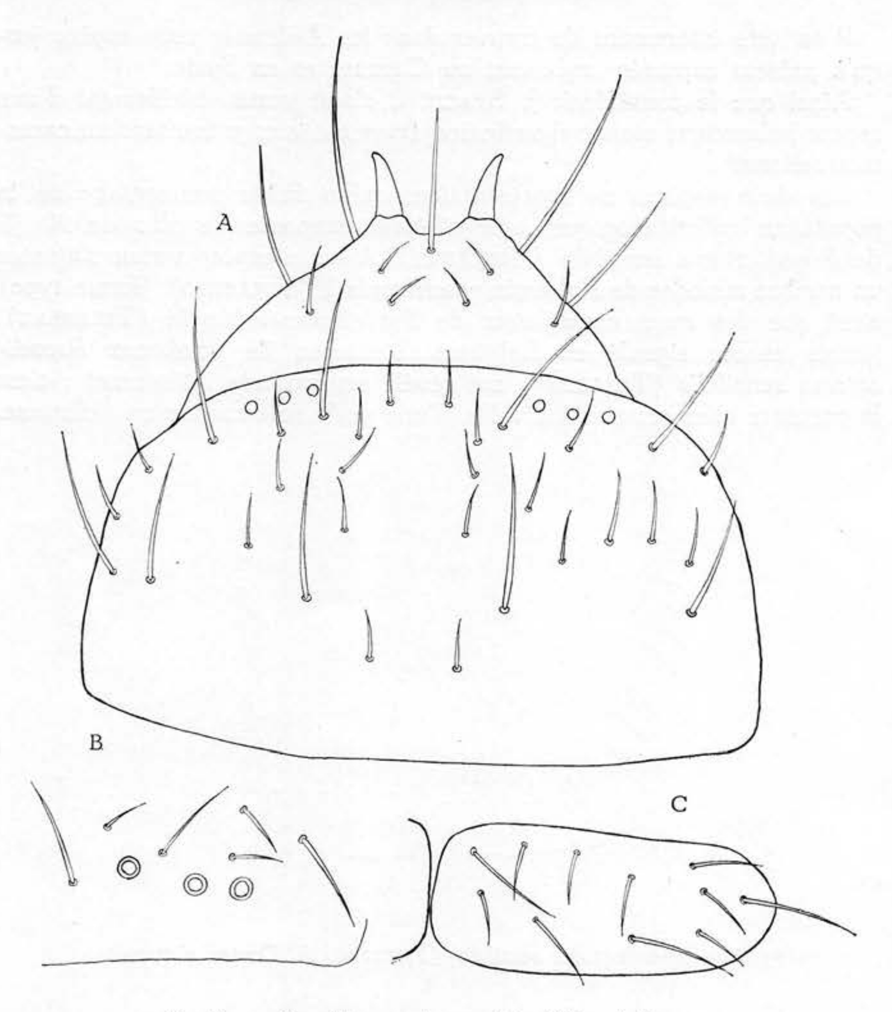


Fig. 2. — *Onychiurus octopunctatus* (TULL.) STACH.
A. Vue dorso-ventrale des derniers segments abdominaux,
B. Pseudocelles du IVe segment abdominal, C. Premier segment thoracique.

Le tube ventral porte une rangée proximale de cinq soies et une, distale, de trois.

L'épine anale est égale à la moitié de la longueur de la griffe.

Les caractères correspondent à ceux notés par J. STACH, à l'exception cependant de la longueur de l'épine anale qui, chez les exemplaires examinés par cet auteur, est proportionnellement plus grande par rapport à la griffe. De même au quatrième segment abdominal les quatre pseudocelles sont disposées chez nos spécimens de la manière suivante : un groupe dorsal de trois et un quatrième latéral, chez les individus décrits par J. STACH, il y a deux groupes de deux pseudocelles.

Il est très intéressant de trouver dans les Ardennes cette espèce jusqu'à présent capturée seulement au Caucase et en Syrie.

Ainsi que le considérait J. STACH, il s'agit vraisemblablement d'une espèce holarctique mais à distribution fragmentée et présentant un caractère relictuel.

Ces deux espèces ne représentaient qu'un faible pourcentage de la population collembologique, celle-ci était composée de plus de 90 % de *Pseudisotoma sensibilis* (TULLBERG). A cette espèce venait s'ajouter un nombre moindre de *Folsomia quadrioculata* (TULLBERG) (forme type) ainsi que des rares exemplaires de *Sminthurus lubbocki* (TULLBERG), jamais encore signalé en Belgique. L'examen de nombreux *Pseudisotoma sensibilis* (TULLBERG) ont révélé un fait très intéressant : c'est la présence chez certains individus d'une seule soie capitée au tibiotarse.

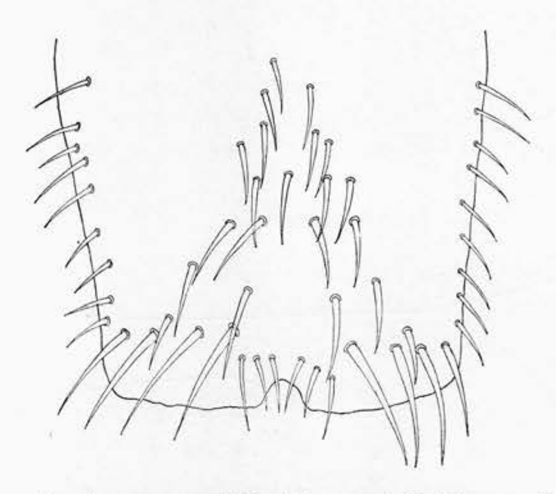


Fig. 3. — *Pseudisotoma sensibilis* (TULLBERG) A. Dentes, chétotaxie.

D'après les descriptions, cette espèce offre deux soies capitées à la première paire de paire de pattes, et trois aux pattes suivantes.

La forme possédant une seule soie est l'espèce *P. monochaeta* KOS. d'abord considérée comme propre aux Alpes puis trouvée en grand nombre par CASSAGNEAU dans de nombreux biotopes des Pyrénées et de la Sierra Nevada.

Il s'agit vraisemblablement d'une forme montagnarde de *P. sensibilis* (TULLBERG) dont l'écologie, si pas l'origine, se rapproche de celle de la faune boréoalpine.

La présence de cette espèce ainsi que de *O. octopuntata* (TULLB.) STACH incline à considérer cet adjectif non dans son sens strictement géographique, c'est-à-dire comme un endroit soustrait plus ou moins aux vicissitudes climatiques succédant aux glaciations, mais comme un réseau de biotopes dont le microclimat froid et humide est déterminant



La « Roche à Frênes » près de Bomal.

S. JACQUEMART. — Une espèce nouvelle de Collembole récoltée en Belgique : *Onychiurus subfurcifer* sp. n.

pour la faune, microclimat lui-même tributaire du macroclimat (le milieu ardennais), du mésoclimat (la vallée) ainsi d'ailleurs que de facteurs édaphiques et phytosociologiques.

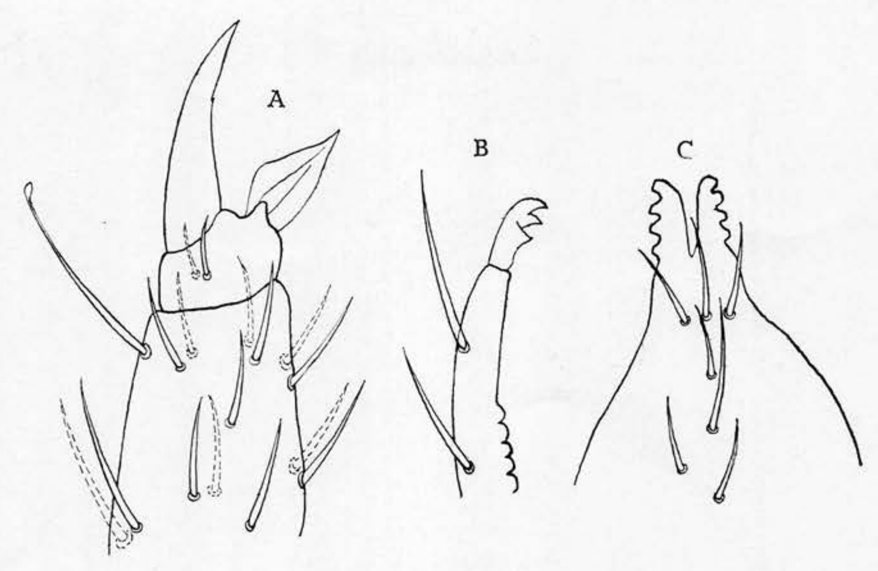


Fig. 4. — *Pseudisotoma sensibilis* (TULLBERG)
A. Griffe, B. Mucron, C. Tenaculum.

Ces entités écologiques se forment et disparaissent au cours du temps mais il demeure cependant un noyau faunistique capable de coloniser les nouvelles niches offertes et qui compense la destruction d'autres microhabitats.

Il y a donc une « mobilité interne » dans le cadre de facteurs écologiques limitants.

RESUME.

Description d'un Collembole nouveau, trouvé en Belgique : *Onychiurus subfurcifer* sp. n.

Deux autres espèces sont figurées : *Onychiurus octopunctatus* (TULLBERG) STACH. et *Pseudisotoma sensibilis* (TULLBERG).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

GISIN, H.
1960. *Collembolenfauna Europas.* (Genève.)

STACH, J.
1954. *The Apterygoten fauna of Poland in relation to the World-fauna of this group of insects. Family : Onychiuridae.* (Polsk. Akad. Nauk. Inst. Zool. Cracovie.)

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.